

# Weekly Report (Jan 7~Jan 13)

2019.1.13 顾宇辉

## 工作总结

1. 学习论文《*Real-time Personalization using Embeddings for Search Ranking at Airbnb*》;
2. 邦盛优化: 使用对方发送的 demo 进行测试, 考虑了其他解决方案, 详情在下方;
3. 准备组会报告;
4. Leetcode 刷题。

## 下周工作

1. 刷题;
2. 做实验;
3. 准备组会报告
4. 邦盛优化。

## 项目进度

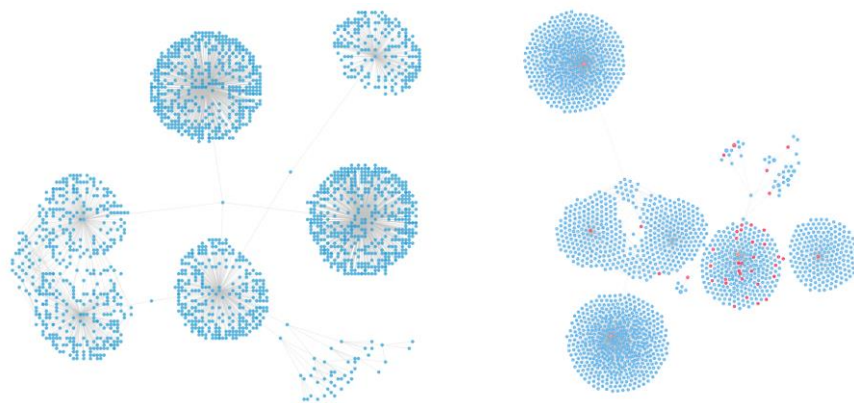
项目	截止日期	当前进度	遇到的问题
邦盛优化	1 月底	测试	

## 邦盛优化进展

使用对方发送的 demo 进行测试，图绘制的耗时主要在布局计算上，计算耗时受电脑配置影响很大。

**优化原有的 d3 力引导布局：** 之前可行性报告中的测试电脑（嘉铨的笔记本）配置很高，勉强能达到对方优化需求，对方给的 2000 节点数据布局计算耗时在 5.5s 左右；但其他电脑（普通台式机和笔记本）测试时间会超出，布局计算耗时为 8-11s。**所以此优化方案达到优化需求只能是在配置很高的情况下。**

**使用 FM3 计算图布局：** 此方案考虑在后端使用 FM3 算法计算图布局后将结果返回给前端进行绘制。目前在 python 环境下使用 tulip-python 库测试了下，对方给的 2000 节点图数据布局计算耗时在 0.8s 左右，布局结果如图。



FM3 布局

d3 力引导布局

但存在以下**问题**：

1. 目前 FM3 算法实现没有 JavaScript 版本，需要后端使用已有的包含该算法的库来处理，限制性较大；
2. 生成布局后，一些交互，如拖动节点后调整布局，需要另外实现或者作出妥协。